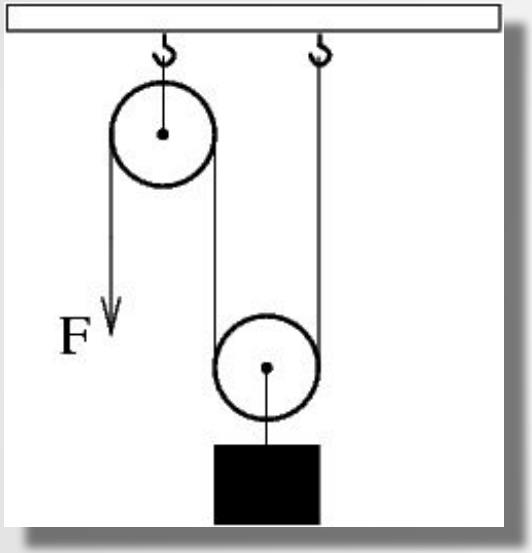
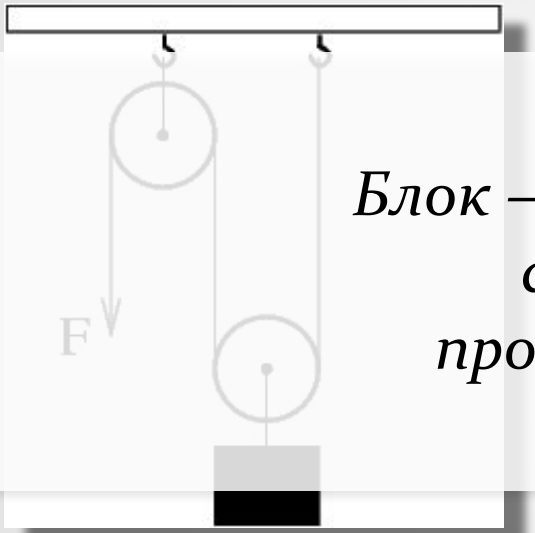
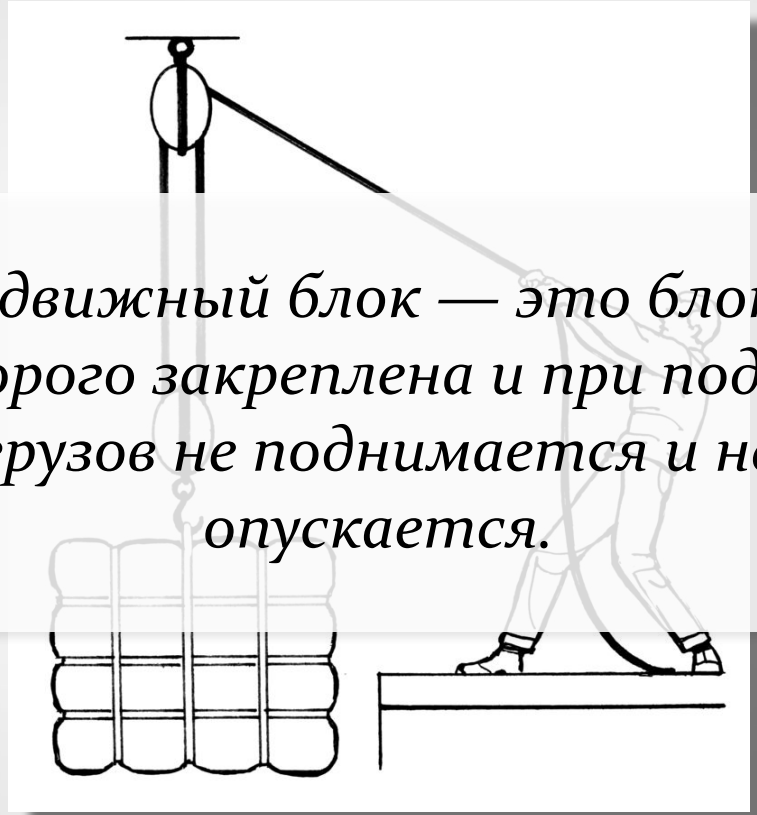

F

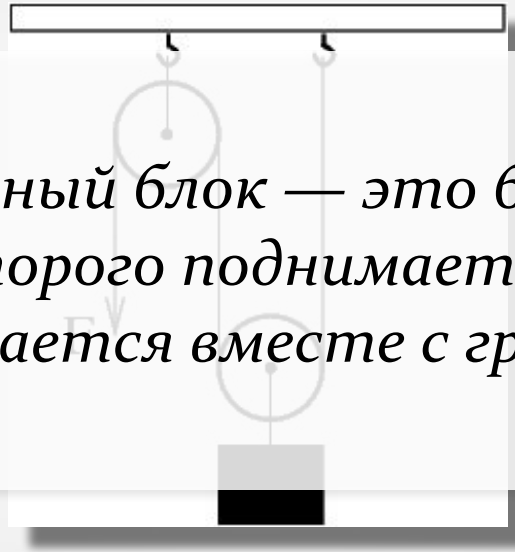
GeeKaa



Блок — устройство, в форме колеса с желобом, по которому пропускают веревку или трос.

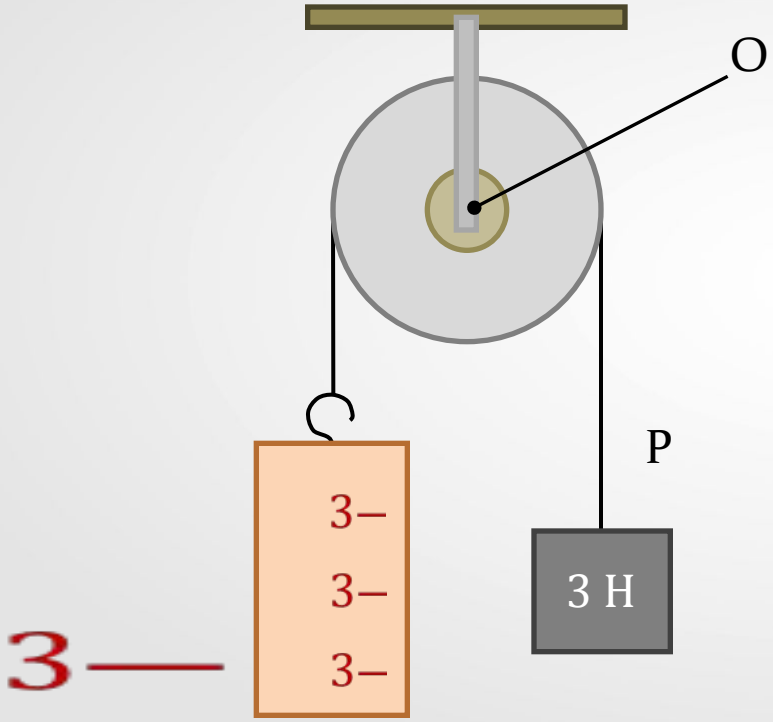


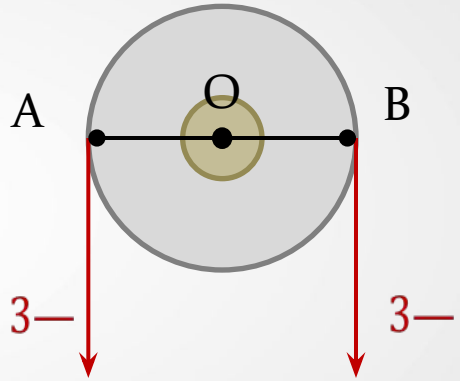
Неподвижный блок — это блок, ось которого закреплена и при подъёме грузов не поднимается и не опускается.



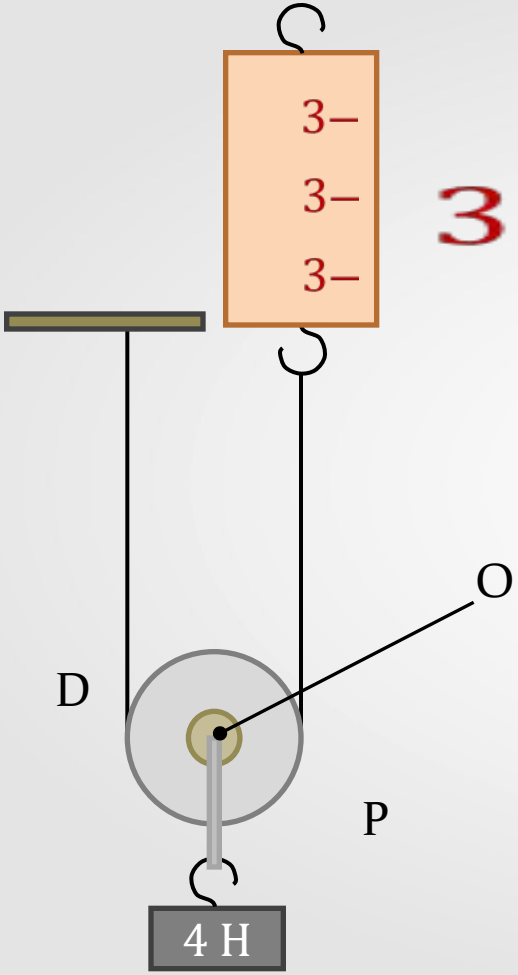
Подвижный блок — это блок, ось которого поднимается и опускается вместе с грузом.

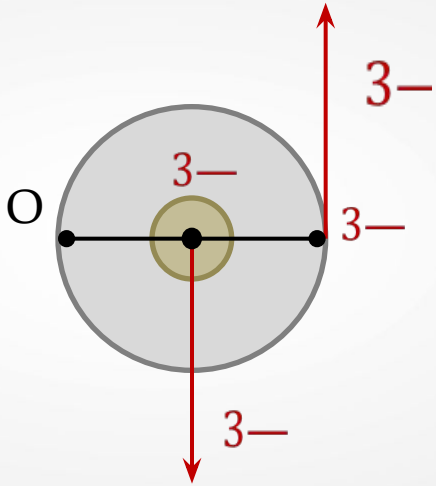
Неподвижный блок





Подвижный блок

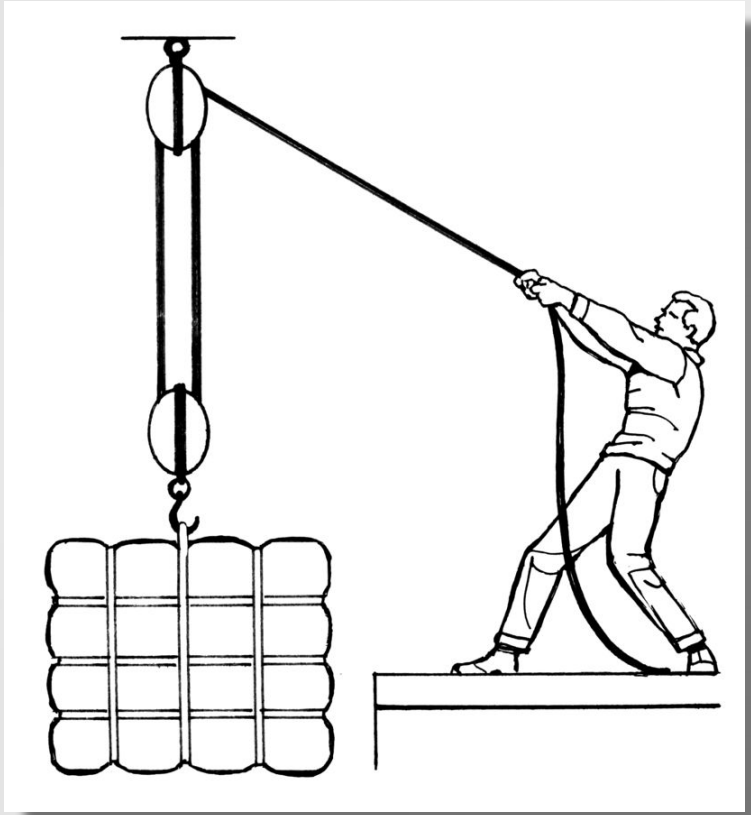




$Ox_1 = r$

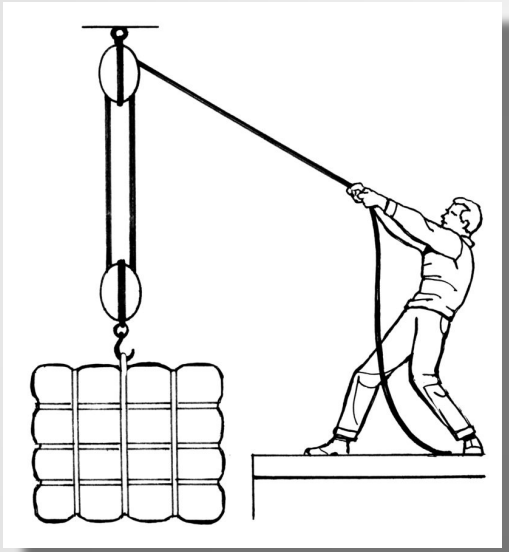
$Ox_2 = d = 2r$

Подвижный блок дает выигрыш в силе в два раза.

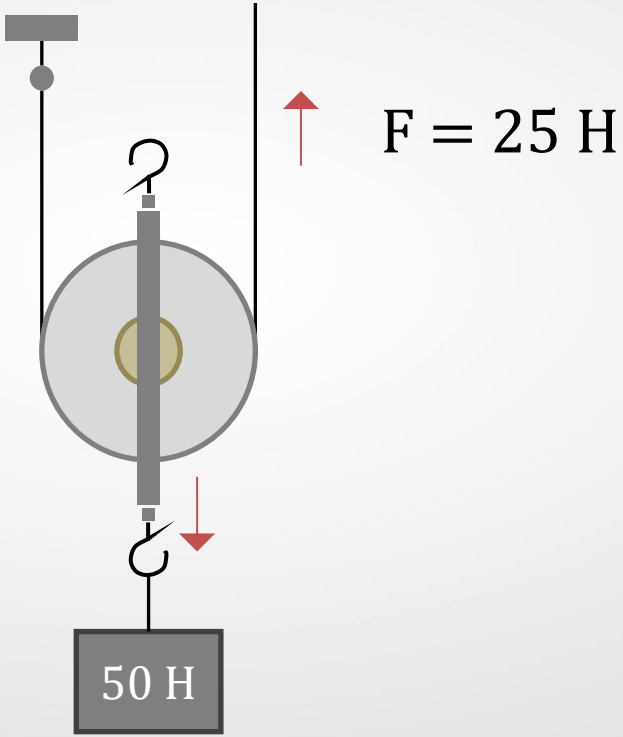


Olicko

Такие системы используют при необходимости вытянуть увязший внедорожник.

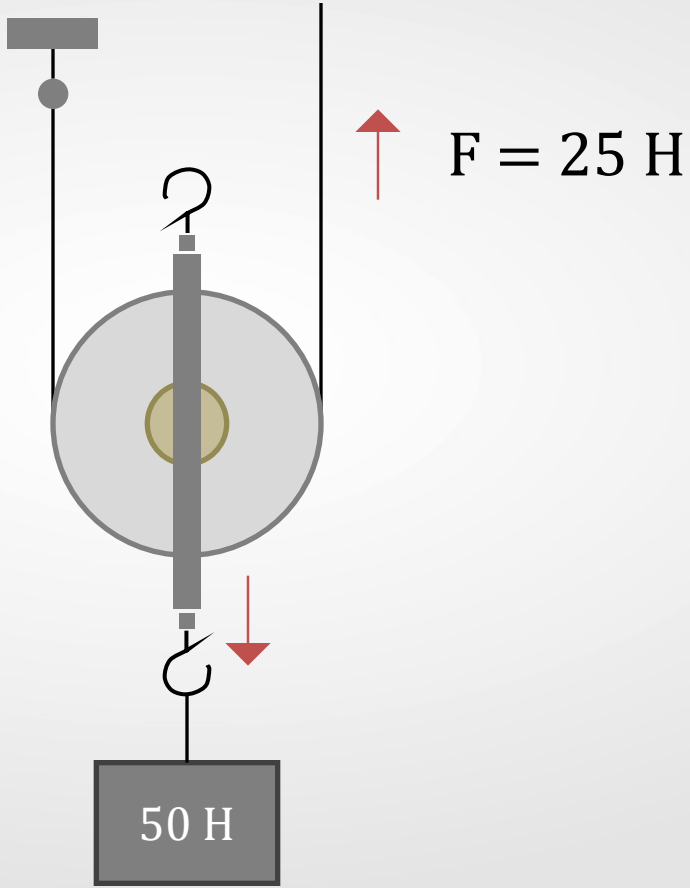


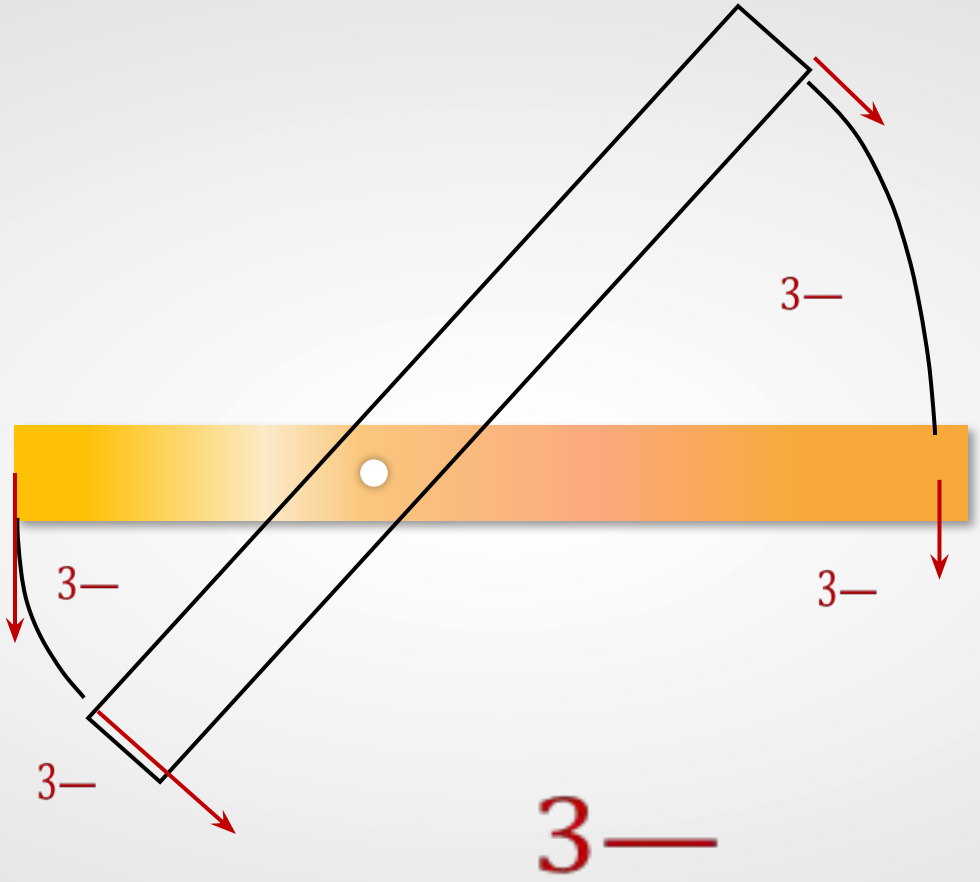
С какой силой нужно тянуть
свободный конец каната
вверх, чтобы поднять груз весом 50 ньютонов?



F = 25 Н

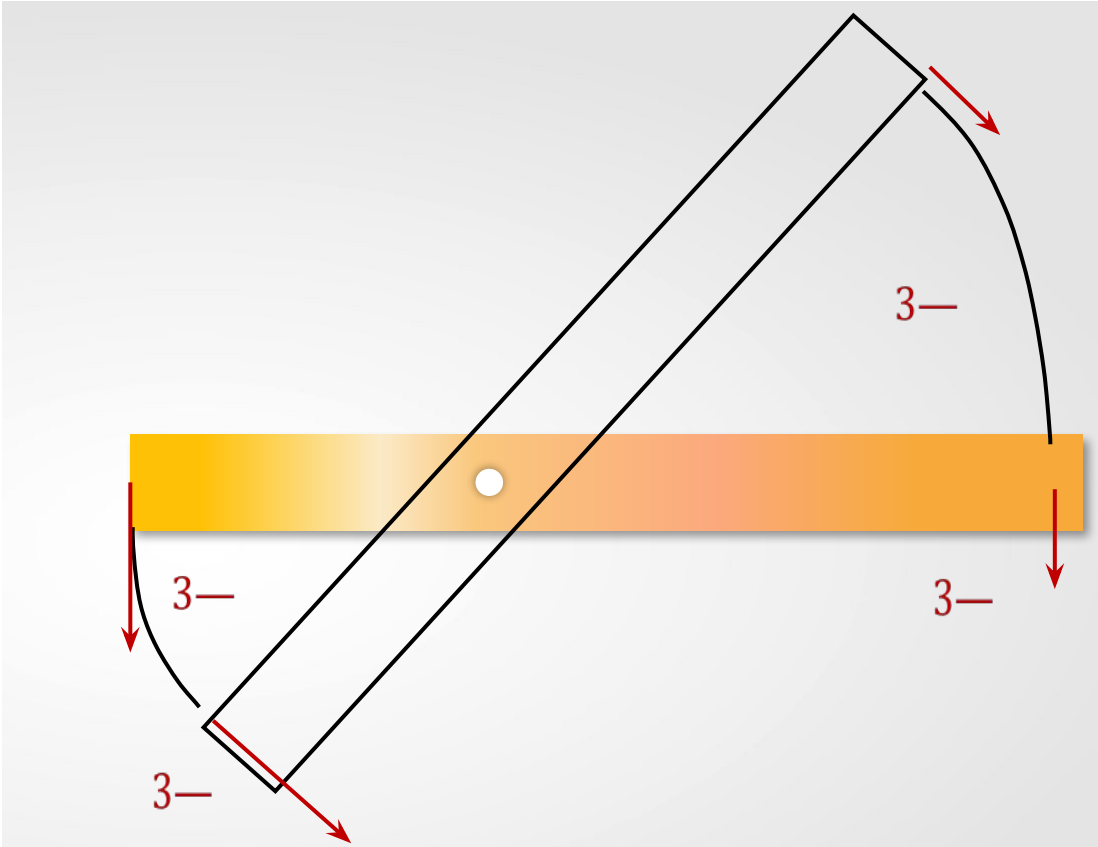
Получаем ли мы при этом выигрыш в работе?




3—
3—
3—
3—
3—

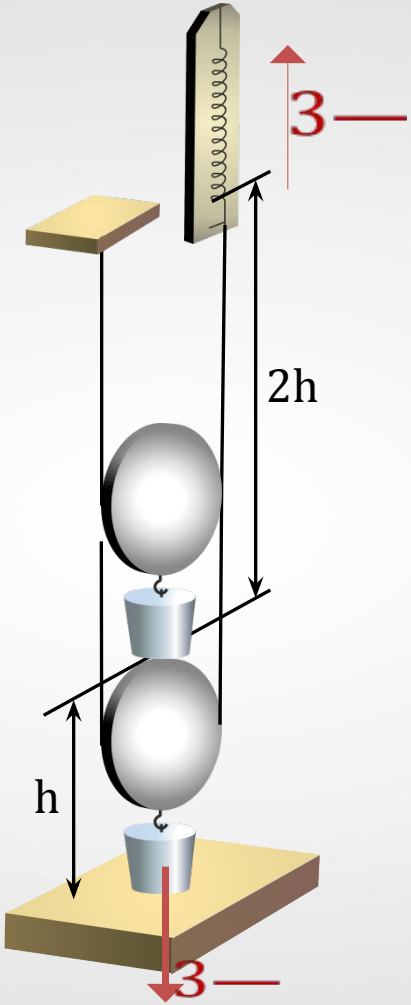
З—

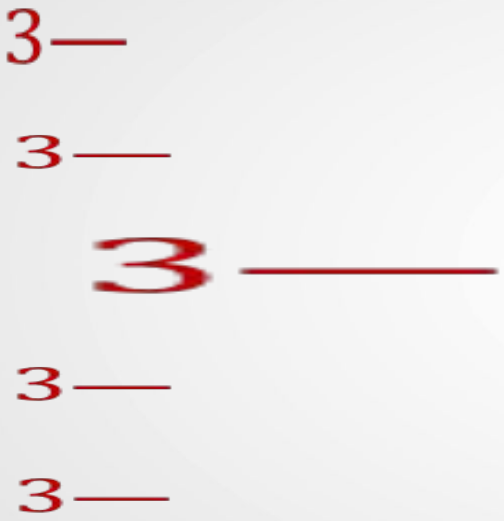
Пути, пройденные точками приложения сил на рычаге, обратно пропорциональны силам.



Выигрывая в силе, во столько же раз проигрываем в расстоянии.

При использовании рычага выигрыша в силе не получают.


3
2h
h
3



При использовании неподвижного и подвижного блока выигрыша в силе не получают.

Ни один механизм не даёт выигрыша в работе.

«Золотое правило» механики

Во сколько раз выигрываем в силе, во столько раз проигрываем в расстоянии.